

# A Study on Color Predilection to Tweens Generation

許毓麒、林東龍

E-mail: 9314508@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The book "Brand Child", published in 2003, has arised our great attention to such a group called, "brand child." The book has mentioned that the so-called "Tweens" are the children who were born during 1990~1996. In Taiwan, tweens infer that the children who born during the R.O.C calendar 79~85 and they are so-called the "8th grade" children. The word, "Tweens" are composed of two words, "teens" and "weens." The first word, "teens" is the abbreviation of "teenagers"; and the last one, "weens" stands for "weenybopper" which means the children wearing fashionable clothing and attaching to pop music. The tweens is supposed to be the "little consumer giant", and their consumer power has increasingly influenced our technology, brands, currency, and the using of plastic money but hard to measure. The subject of the investigation was focused on the second-year metropolitan students of Taipei Lin-ko Junior High School by conducting the questionnaire. The reasons that we take them as our sample are in order to reduce the unnecessary errors causing by the diversity of urban and suburban in different cities, but also to know and to predict their popularity and conversations. We can know that the typical living ways of Taiwanese young group, "tweens", from the questionnaire analysis. The typical living ways of them are that they are sensitive to fashion, impatient, contradictory, optimistic, promising, and they prefer colony and good at disguising mood. The subject prefers pink series more than monochromatic series. Moreover, blue and light blue are beloved by the "tweens" of junior high school students, the degree of their likings are more than 90% degrees.

Keywords : Tweens ; Color Predilection

## Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書	iii 中文摘要
iv 英文摘要	v 誌謝
vi 目錄	vii 圖目錄
x 表目錄	xii 第一章 緒論 1-1 研究背景與動機
01 1-2 研究目的	02 1-3 研究重要性 02 1-4
研究問題與假設	04 1-5 研究範圍與限制 06 1-6 研究的流程
08 第二章 文獻探討 2-1 E世代族群中的吞世代	09 2-2 小結
23 2-3 色彩學	23 2-4 色彩科學 32
2-5 光與人眼視覺	34 2-6 色彩三屬性 36 2-7 色彩次序體系
39 2-8 現代重要色彩體系	40 2-9 生活型態的定義 52 2-10 小結
55 第三章 研究方法 3-1 研究架構	58 3-2 研究對象
59 3-3 研究工具	59 第四章 資料結果與分析 4-1 問卷樣本基本資料
60 4-2 「吞世代」年輕族群之生活型態統計分析	64 4-3 「吞世代」族群不同性別對於色彩偏好
之交叉分析 88 4-4 「吞世代」族群不同性別對於色彩偏好之印象分析	103 4-5 研究資料分析結論
124 第五章 結論與建議 5-1 研究結論	126 5-2 電子產品驗證 128
5-3 建議	130 文獻參考 132 附錄一 正式
問卷	138 附錄二 色彩樣張 143 圖目錄 圖1.1
研究流程圖.....	8 圖2.1台中縣僑仁國小小朋友堆積木的實景 .....19
圖2.2台中縣僑仁國小小朋友堆積木的實景 .....	19 圖2.3色彩科學.....
... 32 圖2.4色彩配置.....	33 圖2.5牛頓的色相環.....
..... 35 圖2.6可見光譜.....	35 圖2.7色彩三屬性.....
..... 36 圖2.8自左而右, 由深而淡的灰階明度圖 .....	37 圖2.9絕對明度(Brightness)與相對明
度(Lightness)的差別...39 圖2.10.1孟賽爾(Albert H. Munsell, 1858-1918) .....	41 圖2.10.2早期之孟賽爾色樣冊為活頁裝小
開本, 色彩值印在對頁上 .....	41 圖2.11孟賽爾色相環(左), 與10YR色相面之彩度
及明度色樣 .....	42 圖2.12奧斯華德(Wilhelm F. Ostwald, 1853-1932)..... 43
圖2.13 NCS色立體 .....	44 圖2.14 NCS 色相環 .....

45 圖2.15 NCS等色相面之彩度及黑度分佈三角圖 .....	45 圖3.1研究架構 .....
.....58 圖4.1男生對於單色系色彩之印象形容詞.....	109 圖4.2男生對於粉色系色彩之印象形容詞.....
.....110 圖4.3女生對於單色系色彩之印象形容詞.....	116 圖4.4女生對於粉色系色彩之印象形容詞...
.....117 圖5.1色彩偏好依序搭配消費電子產品驗證調查.....	128 表目錄 表4.1性別之基本資料 .....
.....60 表4.2零用錢之基本資料 .....	60 表4.3多久逛店之基本資料 .....
.....61 表4.4資訊獲得之基本資料 .....	61 表4.5顏色考慮之基本資料 .....
.....61 表4.6受誰影響之基本資料 .....	61 表4.7觀察色彩之基本資料 .....
.....62 表4.8不分性別的生活型態之因子分析成分矩陣 .....	64 表4.9不分性別的生活型態之因子分析解說總變異量.....
.....65 表4.10流行敏銳因子之因子群 .....	66 表4.11時效耐性因子之因子群 .....
.....67 表4.12消費現實因子之因子群 .....	68 表4.13群體生活因子之因子群 .....
.....69 表4.14自我生活因子之因子群 .....	69 表4.15保守因子之因子群 .....
.....70 表4.17自我犧牲因子之因子群 .....	70 表4.16心情偽裝因子之因子群 .....
.....71 表4.19男生的生活型態因子分析之解說總變異量 .....	71 表4.18基本消費因子之因子群 .....
.....72 表4.20男生的生活型態因子分析之成分矩陣 .....	73 表4.21流行敏銳因子之因子群 .....
.....74 表4.22時效樂觀因子之因子群 .....	76 表4.23合群生活因子之因子群 .....
.....76 表4.24理性因子之因子群 .....	77 表4.25領袖實際因子之因子群 .....
.....78 表4.26品牌依賴因子之因子群 .....	79 表4.27短暫儲蓄因子之因子群 .....
.....79 表4.28樂觀希望因子之因子群 .....	80 表4.29女生的生活型態因子分析之解說總變異量 .....
.....80 表4.30女生的生活型態因子分析之成分矩陣 .....	81 表4.31流行尖端因子之因子群 .....
.....82 表4.32儲蓄實際因子之因子群 .....	84 表4.33合群少動因子之因子群 .....
.....84 表4.34樂觀開朗因子之因子群 .....	85 表4.35享受生活因子之因子群 .....
.....86 表4.36消費休閒因子之因子群 .....	87 表4.37品牌家庭因子之因子群 .....
.....87 表4.38不同性別對於色彩偏好1之交叉分析 .....	88 表4.39不同性別對於色彩偏好2之交叉分析.....
.....89 表4.40不同性別對於色彩偏好3之交叉分析.....	89 表4.41不同性別對於色彩偏好4之交叉分析.....
.....90 表4.42不同性別對於色彩偏好5之交叉分析.....	90 表4.43不同性別對於色彩偏好6之交叉分析.....
.....91 表4.44不同性別對於色彩偏好7之交叉分析.....	91 表4.45不同性別對於色彩偏好8之交叉分析.....
.....92 表4.46不同性別對於色彩偏好9之交叉分析.....	92 表4.47不同性別對於色彩偏好10之交叉分析 .....
.....93 表4.48不同性別對於色彩偏好11之交叉分析 .....	93 表4.49不同性別對於色彩偏好12之交叉分析 .....
.....94 表4.50不同性別對於色彩偏好13之交叉分析 .....	94 表4.51不同性別對於色彩偏好14之交叉分析 .....
.....95 表4.52不同性別對於色彩偏好15之交叉分析 .....	95 表4.53不同性別對於色彩偏好16之交叉分析 .....
.....96 表4.54不同性別對於色彩偏好17之交叉分析 .....	96 表4.55不同性別對於色彩偏好18之交叉分析 .....
.....97 表4.56不同性別對於色彩偏好19之交叉分析 .....	97 表4.57不同性別對於色彩偏好20之交叉分析 .....
.....98 表4.58不同性別對於色彩偏好21之交叉分析 .....	98 表4.59不同性別對於色彩偏好22之交叉分析 .....
.....99 表4.60不同性別對於色彩偏好23之交叉分析 .....	99 表4.61不同性別對於色彩偏好24之交叉分析 .....
.....100 表4.62不同性別對於色彩偏好25之交叉分析 .....	100 表4.63不同性別對於色彩偏好26之交叉分析 .....
.....101 表4.64不同性別對於色彩偏好27之交叉分析 .....	101 表4.65不同性別對於色彩偏好28之交叉分析 .....
.....102 表4.66不同性別對於色彩偏好29之交叉分析 .....	102 表4.67不同性別對於色彩偏好30之交叉分析 .....
.....103 表4.68男生對於單色系及粉色系色彩之印象形容詞 .....	104 表4.69女生對於單色系及粉色系色彩之印象形容詞 .....
.....111 表 5.1 電子產品驗證調查分析百分比.....	129

## REFERENCES

文獻參考: 年度 色彩次序系統名稱 創建者 1905 Munsell System Albert H. Munsell [Munsell 1905, 1969; Graves 1951] 1916 Ostwald System Wilhelm Ostwald [Ostwald 1916, Evans 1948] 1947 OSA-UCS Optical Society of America (Optical Society of America-Judd, MacAdam, Nickerson, Newhall, Wyszecki Uniform Color Scale) [MacAdam 1974, Nickerson 1977, 1979] 1955 DIN System Manfred Richter [Richter 1955, 1986] German Standardization Institute 1968 Natural Colour System (NCS) Anders H?rd & Lars Sivik [Hard & Sivik 1981] Swedish Colour Centre Foundation [Swedish 1979] 1962 Coloroid Colour System Antal Nemcsics [Nemcsics 1980, 1987] Technical University of Budapest Experimental Technique Muns1905 Albert Henry Munsell, "A Color Notation", 1st-4th ed., Boston: Ellis; 5th ed. and ff., Baltimore, Maryland: Munsell Color Company, (1946). Muns1969 A. Munsell, "A Grammar of Color", a basic treatise on the color system of Albert H. Munsell, edited and with an introduction by Faber Birren. New York: Van Nostrand Reinhold, (1969). Grav1951 Maitland Graves, "The Art of Color and Design", 2nd., MacGraw-Hill Book Co., New York, 324-334, (1951). Ostw1916 W. Ostwald, "Die Farbenfibel (Leipzig: Unesma)", (1916). English version edited by Faber Birren, "The Color Primer; a Basic Treatise on the Color System of Wilhelm Ostwald", New York: Van

Nostrand Reinhold, (1969). Evan1948 R. Evans, "An Introduction to Color", John Wiley & Sons, New York, Plate XI, (1948). MacA1974 D. L. MacAdam, "Uniform Color Scales", J. Opt. Soc. Am., 64, 1691-1702 (1974). Nick1977 Dorothy Nickerson, "History of the OSA Committee on Uniform Color Scales", Optical News 3, 8-17, 1977. Nick1979 Dorothy Nickerson, "Optical Society of America (OSA) Uniform Color Scales", Leonardo, 12, 206-212, 1979. Rich1955 Manfred Richter, "The Official German Standard Color Chart", J. Opt. Soc. Am. 45, 223-226, (1955). Rich1986 M. Richter & Klaus Witt, "The Story of the DIN Color System", Color Res. & Appl., 11, 138-145, (1986). H?rd1981 Anders H?rd and Lars Sivik, "NCS — Natural Color System: A Swedish Standard for Color Notation", Color Res. & Appl., 6:3, 129-138 (1981). Swed1979 Swedish Standards Institution, Swedish Standard SS 01 91 00 and 01 91 02, Color Notation System, SIS, Stockholm, 1979. Nenc1980 Antal Nemcsics, "Coloroid Color System", Color Res. & Appl., 5, 113-120, (1980). Nenc1987 Antal Nemcsics, "Color Space of the Coloroid Color System", Color Res. & Appl., 12, 135-146, (1987). 胡宏亮泛論色彩與色彩管理 大中華印藝網  
<http://www.cgan.org/science/newtech/manage/fanluncolor.htm#1> Scandinavian Colour Institute,  
[http://www.ncscolour.com/engelsk/pages/ncs\\_sys1.htm](http://www.ncscolour.com/engelsk/pages/ncs_sys1.htm) <http://www.plasticcolor.com.tw/color/Cindex.asp> Adobe Color and Color Management Technical Guide網站, <http://www.adobe.com/support/techguides/color/colormodels/munsell.html> 個性小品  
<http://netcity3.web.hinet.net/UserData/fan328/net/101.htm> 2002 網頁設計年鑑 台北:情報文化科技股份有限公司 2003 《人小錢大 吞世代:一年影響全球1兆8,800億美元消費的小巨人》, 曾涓菁譯, 台北:商智文化(譯自Martin Lindstrom,Patricia B Seybold) e世代的母親和兒女, 自由時報,2002年5月12日。游森期 2001b 「e世代」青少年的輔導, 於《輔導通訊》第67期。黃蘭雯 2001 網路人際印象, 於《e世代心理學》, 國立政治大學心理系主編, 台北:桂冠圖書。林淑玫 e世代的「無障礙」觀, 於《特殊教育季刊》第78期。阮綠茵、管俸生合著, 色彩學講義, [www.personal.stu.edu.tw/lgjuan/](http://www.personal.stu.edu.tw/lgjuan/), 內容更新日期2001-04-17。陳俊宏, 1998, 1996/1997國人色彩嗜好調查報告, 國立雲林科技大學視覺傳達設計系所碩士論文, 雲林。黃基祐, 2003對「e世代」論述的知識社會學考察, 國立台灣大學社會學研究所碩士論文, 台北。鄭守益, 2002「雙色配色意象認知的分析與視覺化」國立台灣科技大學設計研究所碩士論文, 台北。賴俊邦, 1999「建立台灣色彩意象空間之調查研究」, 國立台灣科技大學工程技術研究所設計學程碩士論文, 台北。小林重順原著, 楊萬里譯, 1986色彩行銷戰略, 前程企業管理公司, 臺北市, 234頁。李蕭錕審定, 呂月玉、張榮森編譯, 1987, 色彩意象世界, 漢藝色研, 臺北。林文昌著, 1988, 色彩計劃, 再版, 藝術圖書公司, 臺北。賴一輝著, 1988, 色彩計劃, 再版, 新形象出版事業, 臺北。李蕭錕審定, 呂月玉、張榮森編譯, 1988, 色彩意象之美, 漢藝色研, 臺北。鄭國裕、林磐聳編著, 1990, 色彩計劃, 藝風堂, 臺北。谷欣伍編著, 1992, 色彩理論與設計表現, 再版, 武陵出版, 臺北。鄧惠芬、翁金燕編著, 1993, 色彩學, 正文書局, 臺北。歐秀明、賴來洋編著, 1994, 實用色彩學, 十版, 雄獅美術, 臺北。林書堯著, 1995, 色彩認識論, 三版, 三民書局, 臺北。李蕭錕著, 1996, 色彩學講座, 藝術家出版社, 臺北。賴瓊琦著, 1997, 設計的色彩心理:色彩的意象與色彩文化, 視傳文化事業, 臺北。林大川編著, 1998, 色彩學:四技二專試題分析, 全華科技圖書, 臺北。林書堯著, 1998, 色彩學, 修訂五版, 三民書局, 臺北。曾啟雄著, 1999, 色彩科學與文化, 思想生活屋, 臺北。塞莫·薩基著, 潘恩典譯, 腦內藝術館 - 探索大腦的審美功能, 商周出版, 臺北, 265頁, 2001。日本色研事業株式社編輯, 細野尚志解, 色名小事典, 改訂版, 東京, 日本色彩研究所, 90頁, 1993。R. W. G. Hunt, Measuring Colour, 3rd ed., Fountain Press, Kingston-upon-Thames, England, 313pp., 1998。Mark D. Fairchild, Color Appearance Models, Addison-Wesley Longman, Reading, Massachusetts, 417pp., 1997。楊宗修, 1994, 「色知覺與視角關係量化之研究」, 國立成功大學工業設計研究所碩士論文, 台南。莊明振, 1988, 「多向度評量法在設計上之應用」, 77年技術與教學研討會論文集, 95-107頁。翁註重、林榮泰、林草英, 1993, 「多向度評量法應用在產品語意認知的研究構想」, 82年技術與教學研討會論文集, 93-102頁。葉青林, 1998, 「色差與色面積因素對物體色色彩調和的影響」, 國立交通大學應用藝術研究所碩士論文, 新竹。賴宛瑜, 1999, 「色彩組合與面積因素對色彩調和之關係研究」, 國立成功大學工業設計研究所碩士論文, 台南。林正偉, 1997, 「多向度認知空間之分析及視覺化模式之研究」, 國立台灣工業技術學院工程技術研究所。翁註重, 1993, 「產品語意的認知空間架構與向度討論 多向度評量法應用在「產品語意學」的研究」, 國立台灣科技大學工程技術研究所設計學程碩士論文, 台北。黃世忻, 2001, 「建立流行色彩意象空間之調查研究」, 國立台灣科技大學設計研究所碩士論文, 台北。梅宜冬, 2004「從感性觀點探討數位產品造形意象特質~以數位攝影機為例」大葉大學設計研究所碩士論文, 彰化。